COILS & COOLERS

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori • Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air • Aeroevaporadores y aeroenfriadores

Industrials

ICE

IDE

Italiano - Français - Español

CINC0307A01EIFE

Da più di vent'anni realizziamo e miglioriamo i nostri apparecchi grazie alle vostre richieste e consigli.

Per garantirvi la qualità assoluta dei prodotti e dei servizi, il nostro Gruppo ha abbracciato gli standard di controllo ISO 9002, 14000, Vision 2000 e quelli proposti dai più autorevoli enti internazionali di certificazione.

Il bagaglio d'esperienza che abbiamo accumulato in tanti anni di lavoro è oggi più che mai a vostra completa disposizione, lo potrete ritrovare anche nella nuova serie di strumenti per la selezione rapida degli articoli:

- *il software **"Scelte"**;*
- *il sito **"www.ecogroup.com"**;*
- *e i **"nuovi cataloghi prodotto"**.*

Tenete sempre a portata di mano questa guida pratica e veloce, vi darà immediatamente le risposte che cercate, ma non dimenticate, per qualsiasi informazione aggiuntiva i nostri uffici sono a vostra completa disposizione.

Depuis plus de vingt ans, nous réalisons et améliorons nos appareils grâce à vos demandes et conseils.

Afin de vous garantir la qualité absolue des produits et services, notre Groupe a adopté les standard de contrôle ISO 9002, 14000, Vision 2000 et ceux proposés par les organismes de certification internationaux les plus réputés.

Le bagage d'expérience que nous avons accumulé pendant de nombreuses années de travail est aujourd'hui plus que jamais à votre entière disposition. Vous pouvez le retrouver également dans la nouvelle série d'instruments pour la sélection rapide des articles:

- *le software **"Scelte"**;*
- *le site **"www.ecogroup.com"**;*
- *et les **"nouveaux catalogues produit"**.*

Gardez toujours à portée de main ce guide pratique et rapide, il vous donnera immédiatement les réponses que vous cherchez, mais n'oubliez pas, pour toute information complémentaire, nos bureaux sont à votre entière disposition.

Desde hace más de veinte años realizamos y mejoramos nuestros productos gracias a vuestros requerimientos y consejos.

Con el fin de garantizar la calidad total de los productos y del servicio, el Grupo Eco ha decidido adoptar los estándares de control ISO 9002, 14000, Vision 2000 y los que presentan los más prestigiosos entes internacionales de certificación.

La experiencia adquirida después de muchos años de trabajo hoy en día está a vuestra completa disposición y se puede hallar también en la nueva serie de instrumentos para la selección rápida de los artículos:

- *el software **"Scelte"**;*
- *el sitio **"www.ecogroup.com"**;*
- *y los **"nuevos catálogos del producto"**.*

Esta guía sencilla y práctica ofrece enseguida unas respuestas a vuestras necesidades pero no olvidéis, para cualquier otra información, contactar con nuestas oficinas que están siempre a vuestra completa disposición.

The products

Caratteristiche generali

Gli scambiatori ad elevata efficienza sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti. Per ogni applicazione proponiamo una geometria appropriata.

Particolare cura è rivolta alla costruzione delle fiancate d'appoggio per evitare il danneggiamento delle tubazioni.

Gli scambiatori sono accuratamente sgrassati secondo i più severi standard produttivi e collaudati ad una pressione di 30 bar.

La carrozzeria dei nostri prodotti, studiata per garantire la massima accessibilità agli elementi interni, viene realizzata in alluminio/magnesio a finitura liscia e in lamiera zincata preverniciata per i modelli PCE e VCE, inoltre:

- possiede un'elevata resistenza meccanica e alla corrosione;
- è infrangibile alle basse temperature;
- è atossica;
- non produce particelle inquinanti;
- viene fornita completamente rivestita da una pellicola plastica protettiva.

I motoventilatori standard sono costruiti su nostra specifica secondo le più aggiornate normative di sicurezza, vengono fissati alla struttura mediante un sistema antivibrante.

L'elevata **freccia d'aria** è ottenuta grazie alla perfetta combinazione dei componenti aeraulici, i dati riportati a catalogo sono frutto delle misurazioni effettuate nel Laboratorio Tecnologico ECO.

Negli aeroevaporatori dotati di **sbrinamento elettrico standard** il calore necessario alla fusione del ghiaccio è fornito dalle resistenze in acciaio inox sistemate nel pacco alettato e sugli sgocciolatoi interni, queste vengono disposte in maniera tale da garantire la distribuzione del calore anche nelle zone più critiche dell'apparecchio. L'alto grado di conducibilità termica dei materiali impiegati assicura la completa diffusione del calore in tutto l'aeroevaporatore. L'acqua derivante dallo sbrinamento è convogliata dagli sgocciolatoi alle vaschette di scarico condensa, progettate accuratamente per garantire lo scarico naturale.

Le parti elettriche e la carcassa sono collegate ad un morsetto di terra.

Caractéristiques générales

Les échangeurs à haut rendement sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre, étudiés pour l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants. Pour chaque application, nous proposons une géométrie appropriée.

Une attention particulière est réservée à la construction des plaques d'appui pour éviter l'endommagement des tubulures.

Les échangeurs sont soigneusement dégraissés selon les plus sévères standard productifs et testés à une pression de 30 bar.

La carrosserie de nos produits, étudiée pour garantir la plus grande accessibilité aux éléments internes, est réalisée en aluminium/magnésium à finition lisse et en tôle galvanisée prévernie pour les modèles PCE et VCE; par ailleurs, elle:

- possède une résistance mécanique et à la corrosion élevée;
- est incassable aux basses températures;
- est atoxique;
- ne produit pas de particules polluantes;
- est fournie complètement revêtue d'une pellicule plastique de protection.

Les motoventilateurs standard sont construits selon nos spécifications en accord avec les plus récentes normes de sécurité. Ils sont fixés à la structure grâce à un système antivibration.

La flèche d'air élevée est obtenue grâce à la parfaite combinaison des composants aérauliques. Les données reportées dans le catalogue sont le fruit des relevés de mesures effectués dans le Laboratoire Technologique ECO.

Dans les évaporateurs ventilés dotés de **dégivrage électrique standard**, la chaleur nécessaire à la fusion de la glace est fournie par les résistances en acier inox placées dans le paquet aileté et sur les égouttoirs internes. Celles-ci sont disposées de façon à garantir la distribution de la chaleur même dans les zones les plus critiques de l'appareil. Le haut degré de conductivité thermique des matériaux employés garantit la diffusion complète de la chaleur dans tout l'évaporateur ventilé. L'eau dérivant du dégivrage est acheminée par les égouttoirs aux bacs de déchargement condensat, étudiés pour garantir le déchargement naturel.

Les **parties électriques** et la carcasse sont branchées à une borne de mise à terre.

Características generales

Los intercambiadores de elevada eficiencia, están construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre, estudiados para las aplicaciones con los nuevos flujos refrigerantes.

La ECO propone una configuración apropíada para cada tipo de aplicación.

Se ha puesto especial cuidado en la fabricación de los laterales de apoyo para no dañar los tubos.

Los intercambiadores están cuidadosamente desengrasados según los más rígidos estándar de fabricación y verificados a una presión de 30 bar.

La carrocería de nuestros productos, realizada en aluminio/magnesio liso y en plancha galvanizada prepintada para las gamas PCE y VCE, garantiza la máxima accesibilidad a los elementos internos y además:

- elevada resistencia mecánica y a la corrosión;
- es infrangible a las bajas temperaturas
- no es tóxica;
- no produce partículas inquinantes;
- se suministra con una película de plástico protectiva.

Los motoventiladores estándar están construidos bajo nuetras especificaciones conforme con las más actualizadas normas de seguridad y son anclados a la estructura por medio de un sistema antivibraciones.

La elevada **flecha de aire** se ha alcanzado gracias a la combinación perfecta de los componentes seleccionados.

Los datos indicados en los catálogos hacen referencia a las pruebas efectuadas en el Laboratorio Tecnológico de ECO.

En los aeroevaporadores provistos de **desescarche eléctrico estándar**, el calor necesário a la fusión del hielo deriva de las resistencias en acero inoxidable puestas en el paquete aleteado y en las bandejas internas. Las resistencias se colocan de forma que se el calor sea repartido también en las zonas más críticas del aparato.

El alto grado de conductividad térmica de los materiales empleados asegura la completa difusión del calor en todo el aeroevaporador.

El agua que procede de la operación de desescarche, a través de los desagües, confluye en las bandejas de desescarche que han sido proyectadas para garantizar la operación natural de desagüe.

The products

Le griglie dei motoventilatori, realizzate in poliammide caricato con fibra di vetro o in acciaio verniciato, sono costruite secondo le più severe norme di sicurezza.

Il cablaggio standard è eseguito in scatole di derivazione ad alta resistenza con ingressi dotati di pressacavo antistrappo.

Tutti **i cavi elettrici** nelle zone di contatto con gli altri elementi sono protetti contro l'usura, i materiali impiegati sono accuratamente selezionati con l'obiettivo di garantire la completa affidabilità nel tempo.

L'imballo è realizzato con cartone riciclabile con opportuni rinforzi interni di bloccaggio, oppure completamente in legno.
Per gli aeroevaporatori industriali l'imballo è progettato in modo da facilitarne l'installazione a soffitto, permettendo un notevole risparmio di tempo.

Tutti i nostri prodotti sono forniti completi di manuale tecnico, dichiarazione di conformità (comprensiva di attestato di collaudo), scheda PED e per i modelli speciali sono previsti dei fogli supplementari a complemento del manuale tecnico.

Les grilles des motoventilateurs, réalisées en polyamide chargé de fibre de verre ou en acier verni, sont construites selon les plus sévères normes de sécurité.

Le câblage standard est réalisé en boîtes de dérivation à haute résistance avec entrées dotées de presse-câble antidéchirure.

Tous **les câbles électriques** dans les zones de contact avec les autres éléments sont protégés contre l'usure. Les matériaux utilisés sont soigneusement sélectionnés avec l'objectif de garantir la fiabilité totale dans le temps.

L'emballage est réalisé en carton recyclable avec des renforts internes de blocage spéciaux ou tout en bois.
Pour les évaporateurs ventilés industriels, l'emballage a été étudié de façon à en faciliter l'installation au plafond et à permettre un gain de temps important.

Tous nos produits sont fournis avec manuel technique, déclaration de conformité (comprenant attestation de test d'étanchéité), fiche DEP et, pour les modèles spéciaux, des feuilles supplémentaires sont prévues en complément du manuel technique.

Las partes eléctricas y la carrocería han sido conectadas a una toma de tierra.

Las rejillas de los motoventiladores, realizadas en poliamida más fibra de vidrio o en acero protegido con pintura al polvo epóxica, respetan las normas más estrictas de seguridad.

El cableado estándar se encuentra en cajas de derivación muy resistentes y con entradas provistas de pasamuros de protección.

Todos **los cables eléctricos** están protegidos de los posibles daños en las zonas de contacto con los otros elementos. Todos los materiales empleados han sido seleccionados cuidadosamente con el objetivo de garantizar su fiabilidad en el tiempo.

El embalaje de los modelos se realiza en cartón reciclable con refuerzos internos de bloqueo o en cajas de madera.
Para los aeroevaporadores de la gama industrial, el embalaje ha sido estudiado para facilitar la instalación de la unidad al techo de la cámara, ahorrando mucho tiempo.

Todos nuestros productos se suministran provistos de manual técnico, declaración de conformidad (certificado de las pruebas de estanqueidad) y ficha PED. Además, para las ejecuciones especiales está prevista la entrega de algunas hojas adicionales al manual técnico.

Tutti i nostri modelli sono garantiti per 2 anni.

Le prestazioni degli aeroevaporatori e dei condensatori ad aria con ventilatori assiali sono certificate da Eurovent.

Quattro aeroevaporatori CTE sono stati testati da RWTÜV (vedi scheda caratteristiche tecniche).

I nostri apparecchi possiedono la certificazione delle attrezzature a pressione (scheda PED).

Tutti i nostri prodotti possiedono la marchiatura CE.

A richiesta possono essere forniti modelli con scambiatori certificati secondo le norme UL.

I nostri imballaggi standard sono completamente realizzati con materiali riciclabili.

Tous nos modèles sont garantis pendant 2 ans.

Les prestations des évaporateurs ventilés et des condenseurs à air avec ventilateurs axiaux sont certifiées par Eurovent.

Quatre évaporateurs ventilés CTE ont été testés par le RWTÜV (voir fiche caractéristiques techniques).

Nos appareils possèdent la certification des outillages à pression (fiche DEP).

Tous nos produits possèdent le marquage CE.

Sur demande, des modèles avec échangeurs certifiés selon les normes UL peuvent être fournis.

Nos emballages standard sont complètement réalisés avec des matériaux recyclables.

Todos nuestros productos están garantizados por dos años.

Las prestaciones de los evaporadores y de los condensadores por aire con ventiladores axiales están certificadas por Eurovent.

Cuatros modelos CTE han sido verificados por el RWTÜV (ver tabla de características técnicas).

Nuestros aparatos están provistos de la certificación para los aparatos a presión (ficha PED).

Todos nuestros productos tienen la marca CE.

Bajo pedido se pueden suministrar aparatos con intercambiadores certificados según las normas UL.

Nuestros embalajes están fabricados completamente con materiales reciclables.

The products

Norme di riferimento

I nostri prodotti vengono costruiti secondo le seguenti norme di riferimento:

- la pulizia interna degli scambiatori è effettuata secondo gli standard DIN 8964;
- i motori elettrici sono costruiti secondo le EN 60335-1;
- le griglie di protezione rispettano le norme di sicurezza EN 294;
- la freccia d'aria è misurata nel Laboratorio Tecnologico ECO in accordo con la norma CECOMAF GT 6-001 (vf = 0,25 m/s);
- le gamme rispondono alla direttiva macchine 98/37 CEE, alla direttiva di bassa tensione 73/23 CEE e alla direttiva 97/23 CEE (Pressure Equipment Directive).

Parte dei nostri prodotti sono stati testati dai laboratori di prova "Eurovent" e "RWTÜV".

I laboratori di prova Eurovent certificano le capacità, le portate d'aria, le potenze assorbite, le superfici di scambio e i livelli sonori.

Dati dichiarati a catalogo

Di seguito sono riportate le normative applicate per il calcolo delle capacità dichiarate a catalogo.

- **Aeroevaporatori**
  - EN 328
- **Condensatori ad aria**
  - EN 327
- **Raffreddatori di liquido**
  - ENV 1048

Normes de référence

Nos produits sont construits selon les normes de référence suivantes:

- le nettoyage interne des échangeurs est effectué selon les standard DIN 8964;
- les moteurs électriques sont construits selon les normes EN 60335-1;
- les grilles de protection respectent les normes de sécurité EN 294;
- la flèche d'air est mesurée dans le Laboratoire Technologique ECO en accord avec la norme CECOMAF GT 6-001 (vf= 0,25m/s);
- les gammes répondent à la directive machines 98/37 CEE, à la directive de basse tension 73/23 CEE et à la directive 97/23 CEE (Pressure Equipment Directive).

Une partie de nos produits a été testée par les laboratoires d'essai "Eurovent" et "RWTÜV".

Les laboratoires d'essai Eurovent certifient les capacités, les débits d'air, les capacités absorbées, les surfaces d'échange et les niveaux sonores.

Données déclarées dans le catalogue

Ci-dessous, sont reportées les normes appliquées pour le calcul des capacités déclarées dans le catalogue.

- **Evaporateurs ventilés**
  - EN 328
- **Condenseurs à air**
  - EN 327
- **Aéroréfrigérants de liquide**
  - ENV 1048

Normas de referencia

Nuestros productos han sido construidos conforme con las siguientes normas:

- la limpieza interna de los intercambiadores se realiza conforme con los estándares DIN 8964;
- los motoventiladores eléctricos son construidos según EN 60335-1;
- las rejillas de protección respectan a las normas de seguridad EN 294;
- la flecha de aire ha estado medida en el Laboratorio Tecnológico de Eco, según la norma CECOMAF GT 6-001 (vf = 0,25 m/s);
- todas nuestras gamas responden a la normativa 98/37 CEE, a la normativa 73/23 CEE para baja tensión y a la normativa 97/23 CEE (Pressure Equipment Directive).

Algunos de nuestros productos han sido verificados en los Laboratorios "Eurovent" y "RWTÜV".

Los laboratorios Eurovent certifican la capacidad, el caudal de aire, la potencia de absorción, las superficies de intercambio y el nivel de rúido.

Capacidad declarada en el catálogo

A continuación se indican las normativas aplicadas para el cálculo de la capacidad declarada en los catálogos.

- **Aeroevaporadores**
  - EN 328
- **Condensadores por aire**
  - EN 327;
- **Refrigeradores de líquido**
  - ENV 1048

Garanzia

Tutte le informazioni tecniche presenti in questa edizione, sono basate su prove che riteniamo ampie e attendibili, ma che non possono essere riferite a tutta la casistica dei possibili impieghi.
Pertanto l'acquirente deve accertare l'idoneità del prodotto all'uso per il quale intende destinarlo, assumendo ogni responsabilità derivante dall'utilizzo dello stesso.
Non saremo responsabili di alcuna perdita o danno diretto, indiretto o incidentale derivante dall'uso, dal non corretto uso o dall'errata installazione del prodotto.
La società venditrice, su richiesta dell'acquirente, si renderà disponibile fornendo tutte le informazioni utili per il migliore utilizzo dei suoi prodotti.
Tutti i nostri modelli sono garantiti per due anni dalla data della fattura, da qualsiasi difetto costruttivo; i materiali riscontrati difettosi dovranno essere resi in porto franco allo stabilimento che ha effettuato la consegna, dove verranno controllati e a nostro insindacabile giudizio, riparati o sostituiti.
Sono escluse da ogni forma di garanzia le avarie occasionali quali quelle dovute al trasporto, le manomissioni da parte di personale non autorizzato, l'utilizzo scorretto e le errate installazioni a cui vengono sottoposti i prodotti.

Garantie

Toutes les informations techniques présentes dans cette édition sont basées sur des tests que nous retenons amples et fiables mais qui ne peuvent faire référence à toutes les utilisations possibles.
Par conséquent, l'acquéreur doit vérifier la correspondance du produit avec l'utilisation qu'il a l'intention d'en faire, en assumant toute responsabilité dérivant de l'utilisation de ce dernier.
Nous ne serons responsables d'aucune fuite ou dommage direct, indirect ou accidentel dérivant de l'utilisation, de la mauvaise utilisation ou de l'installation incorrecte du produit.
La société vendeuse, sur demande de l'acquéreur, fournira toutes les informations utiles pour la meilleure utilisation de ses produits.
Tous nos modèles sont garantis pendant deux ans à partir de la date de la facture, pour tout défaut de construction; les modèles retenus défectueux devront être rendus franco de port à l'établissement qui a effectué la livraison, où ils seront contrôlés et, selon notre jugement incontestable, réparés ou remplacés.
Sont exclues de toute forme de garantie les avaries occasionnelles telles que celles dues au transport, les interventions de la part de personnes non autorisées, la mauvaise utilisation et les installations incorrectes auxquelles sont soumis les produits.

Garantía

Todas las informaciones técnicas presentes en esta edición están basadas en pruebas que consideramos extensas y atendibles pero que no pueden ser relacionadas con todos los casos posibles de aplicación.
Por esta razón el comprador debe averiguar la aptitud del producto al uso al que piensa destinarlo asumiéndose la responsabilidad derivada del uso del mismo.
No respondemos de eventuales pérdidas o daños directos, indirectos o accidentales causados por el uso correcto o incorrecto de nuestros productos o de la incorrecta instalación de los mismos.
La sociedad vendedora bajo demanda del comprador, se hará disponible a suministrar todas las informaciones útiles para el correcto utilizo de todos sus productos
Todos nuestros productos están garantizados por cualquier defecto de fabricación por dos años a partir de la fecha de la factura.
Las piezas consideradas defectuosas deberán ser devueltas con porte pagado a la fábrica que hizo la entrega, donde serán sometidas a control y, según nuestro juicio, arregladas o reemplazadas.
Quedan excluidas de cualquier forma de garantía las averías ocasionadas durante el transporte, las intervenciones por parte de personal no autorizado, el uso indebido o las instalaciones incorrectas de los productos.

Selection

Selezione aeroevaporatori • Sélection évaporateurs ventilés • Selección aeroevaporadores

Le capacità degli aeroevaporatori sono state provate secondo la norma EN 328 con R22 nelle condizioni di prova SC2 (Tab. 1).

Per selezionare il prodotto nelle condizioni pratiche di utilizzo con R404A, bisogna moltiplicare il valore di capacità nominale per il coefficiente di correzione riportato in Tab. 2.

Nel caso di impiego dei fluidi R134a e R22 moltiplicare la capacità nominale per il rispettivo fattore (Tab. 3).

Les capacités des évaporateurs ventilés ont été testées selon la norme EN 328 avec du R22, dans les conditions d'essai SC2 (Tab.1).

Afin de sélectionner le produit dans les conditions pratiques d'utilisation avec du R404A, il faut multiplier la valeur de capacité nominale par le coefficient de correction indiqué dans la Tab. 2.

Dans le cas d'utilisation des fluides R134a et R22, multiplier la capacité nominale par le facteur correspondant (Tab. 3).

Las capacidades de nuestros aeroevaporadores han sido verificadas según la norma EN 328 con R22 en las condiciones de prueba SC2 (Tab. 1).

Para la selección del producto en las condiciones prácticas de utilización con R404A, multiplicar el valor de capacidad por el coeficiente correctivo indicado en la Tab. 2.

En caso de fluidos refrigerantes R134a y R22 multiplicar la capacidad por el factor correspondiente (Tab. 3).

Esempi di selezione

A) ***ricerca di un modello CTE in funzione del carico termico richiesto***

- *Carico termico = 2 kW*
- *Temperatura cella = 2 °C*
- *ΔT = 7 K*
- *Refrigerante = R134a*
- *Modello selezionato =* ***CTE 41 M6***

Exemples de sélection

A) ***Recherche d'un modèle CTE en fonction de la charge thermique demandée***

- *Charge thermique = 2 kW*
- *Température chambre = 2 °C*
- *ΔT = 7 K*
- *Réfrigérant = R134a*
- *Modèle sélectionné =* ***CTE 41 M6***

Ejemplos de selección

A) ***selección de un modelo CTE, en función del cargo térmico requerido***

- *Carga térmica = 2 kW*
- *Temperatura cámara= 2 °C*
- *ΔT = 7 K*
- *Refrigerante = R134a*
- *Modelo seleccionado =* ***CTE 41 M6***

$$\frac{CT}{F1 \times F2} = Capacity = \frac{2}{0{,}936 \times 0{,}91} = 2{,}37\ kW = CTE\ 41\ M6$$

B) ***ricerca della capacità di un modello CTE a diverse condizioni di utilizzo***

- *Temperatura cella = –25 °C*
- *ΔT = 7 K*
- *Refrigerante = R22*
- *Modello selezionato =* ***CTE 125 L8ED***

B) ***Recherche de la capacité d'un modèle CTE dans différentes conditions d'utilisation***

- *Température chambre = –25 °C*
- *ΔT = 7 K*
- *Réfrigérant = R22*
- *Modèle sélectionné =* ***CTE 125L8ED***

B) ***selección de la capacidad de un modelo CTE, en diferentes condiciones de utilización***

- *Temperatura cámara= –25°C*
- *ΔT = 7 K*
- *Refrigerante = R22*
- *Modelo seleccionado =* ***CTE 125L8ED***

$$Nominal\ capacity \times F1 \times F2 = 7{,}08 \times 0{,}769 \times 0{,}95 = 5{,}17\ kW$$

dove:

- ***CT*** = Carico termico.
- ***F1*** = Coefficiente di correzione della capacità nominale (Tab. 2).
- ***F2*** = Coefficiente di correzione per i fluidi refrigeranti (Tab. 3).

où:

- ***CT*** = Charge thermique.
- ***F1*** = Coefficient de correction de la capacité nominale (Tab. 2).
- ***F2*** = Coefficient de correction pour les fluides réfrigérants (Tab. 3).

donde:

- ***CT*** = Carga térmica.
- ***F1*** = Coeficiente de corrección de la capacidad (Tab. 2).
- ***F2*** = Coeficiente de corrección para los flujos refrigerantes (Tab. 3).

Selection

Tab. 1 | **Condizioni STD in accordo con la norma EN 328 - Conditions STD en accord avec la norme EN 328 Condiciones STD según la norma EN 328**

Standard capacity conditions	Inlet air temperature °C	Evaporation temperature °C	RH %	Wet Conditions factor
SC 1	10	0	85	1,35
SC 2	0	–8	85	1,15
SC 3	–18	–25	95	1,05
SC 4	–25	–31	95	1,01

Tab. 2 | **F1 - Fattore di correzione della capacità nominale kW (R404A) per diverse temperature di cella e ΔT F1 - Facteur de correction de la capacité nominale kW (R404A) pour différentes températures de chambre et ΔT F1 - Factor de corrección de la capacidad nominal kW (R404A) para diferentes temperaturas de la cámara y ΔT**

ΔT [K] [1]																	
10	1,087	1,087	1,099	1,129	1,159	1,190	1,220	1,250	1,293	1,337	1,380	1,424	1,467	1,467	1,467	1,467	1,467
9	0,978	0,978	0,989	1,016	1,043	1,071	1,098	1,125	1,164	1,203	1,242	1,282	1,321	1,321	1,321	1,321	1,321
8	0,870	0,870	0,879	0,903	0,928	0,952	0,976	**1,000**	1,035	1,070	1,104	1,139	1,174	1,174	1,174	1,174	1,174
7	0,761	0,761	0,769	0,790	0,812	0,833	0,854	0,875	0,905	0,936	0,966	0,997	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
6	0,652	0,652	0,659	0,678	0,696	0,714	0,732	0,750	0,776	0,802	0,828	0,854	0,880	0,880	0,880	0,880	0,880
5	0,543	0,543	0,550	0,565	0,580	0,595	0,610	0,625	0,647	0,668	0,690	0,712	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734
4	0,435	0,435	0,440	0,452	0,464	0,476	0,488	0,500	0,517	0,535	0,552	0,570	0,587	0,587	0,587	0,587	0,587
°C [2]	**–35**	**–30**	**–25**	**–20**	**–15**	**–10**	**–5**	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**	**10**	**12**

Tab. 3 | **F2 - Fattore di correzione per i fluidi refrigeranti - F2 - Facteur de correction pour les fluides réfrigérants F2 - Factor de corrección para flujos refrigerantes**

T. room (°C)	–35	–30	–25	–20	–15	–10	–5	0	1	2	3	4	5	6	8	10	12
R22	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
R134a	-	-	-	-	0,86	0,88	0,89	0,91	0,91	0,91	0,92	0,92	0,92	0,92	0,93	0,93	0,93
R507	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1 ΔT = Differenza di temperatura tra Temp. ingresso dell'aria nell'evaporatore e Temp. evaporazione del refrigerante.

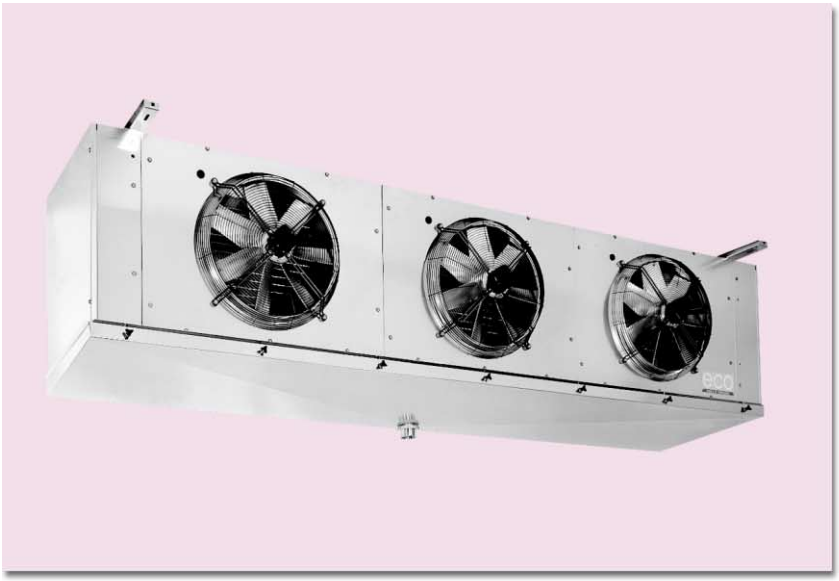
1 ΔT = Différence de température entre Temp. entrée de l'air dans l'évaporateur et Temp. évaporation du réfrigérant.

1 ΔT = Diferencia de temperatura entre la Temp. de entrada del aire en el evaporador y la Temp. de evaporación del refrigerante.

Panoramica di una batteria di presse per la produzione degli scambiatori
Vue panoramique d'une série de presses pour la production des échangeurs
Vista general de las prensas para la producción de intercambiadores

ICE

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori
Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores



La gamma **ICE** è stata pensata per l'impiego nelle grandi celle frigorifere e nei magazzini refrigerati adatti alla conservazione dei prodotti freschi e congelati.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie, sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame con rigatura interna, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti.

In funzione delle temperature di cella si distinguono in:
- **ICE 06** per alte e medie temperature (≥ –15 °C) con passo alette 6,0 mm;

La gamme **ICE** a été étudiée pour l'utilisation dans les grandes froides et dans les magasins réfrigérés prévus pour la conservation des produits frais et congelés.

Les échangeurs à haut rendement qui équipent l'entière gamme sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre avec rainurage interne, étudiés pour l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants.

En fonction des températures de la chambre, ils se distinguent en:
- **ICE 06** pour hautes et moyennes tem-

La gama **ICE**, ha sido proyectada para aplicaciones en grandes cámaras frigoríficas para la conservación del producto fresco y congelado.

Los intercambiadores, de elevada eficiencia, están construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre estriados estudiados para las aplicaciones con los nuevos flujos refrigerantes.
En función del tipo de aplicación, se subdividen en dos series:

- **ICE 06** para alta y media temperatura (≥ –15 °C) con paso de aleta 6,0 mm;
- **ICE 10** para baja temperatura

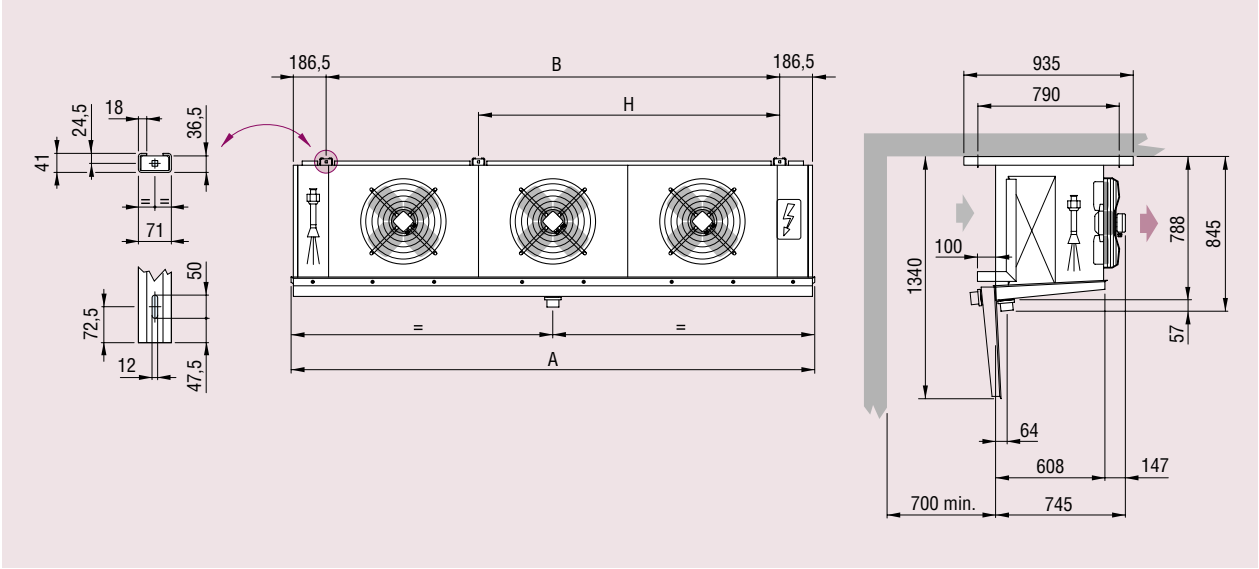
Identificazione modelli - Identification modèles - Identificación modelos

ICE 6 3 D 10 ED W84

- Sigla identificazione prodotto / Sigle identification produit / Sigla identificación gama
- Ø ventilatori • Ø ventilateurs • Ø ventiladores — **4** = 450 mm • **5** = 560 mm • **6** = 630 mm
- Numero motoventilatori / Nombre motoventilateurs / Número motoventiladores
- Numero ranghi • Nombre rangs • Número filas — **A** = 6 • **B** = 8 • **C** = 10 • **D** = 12
- Passo alette / Pas d'ailettes / Paso aleta
- Versione con sbrinamento elettrico / Version avec dégivrage électrique / Versión con desescarche eléctrico
- Rif. circuitazione (solo aerorefrigeratori) / Réf. circuitage (seulement réfrigérateurs) / Ref. circuitos (solo aeroenfriadores)

ICE Ø 450 mm

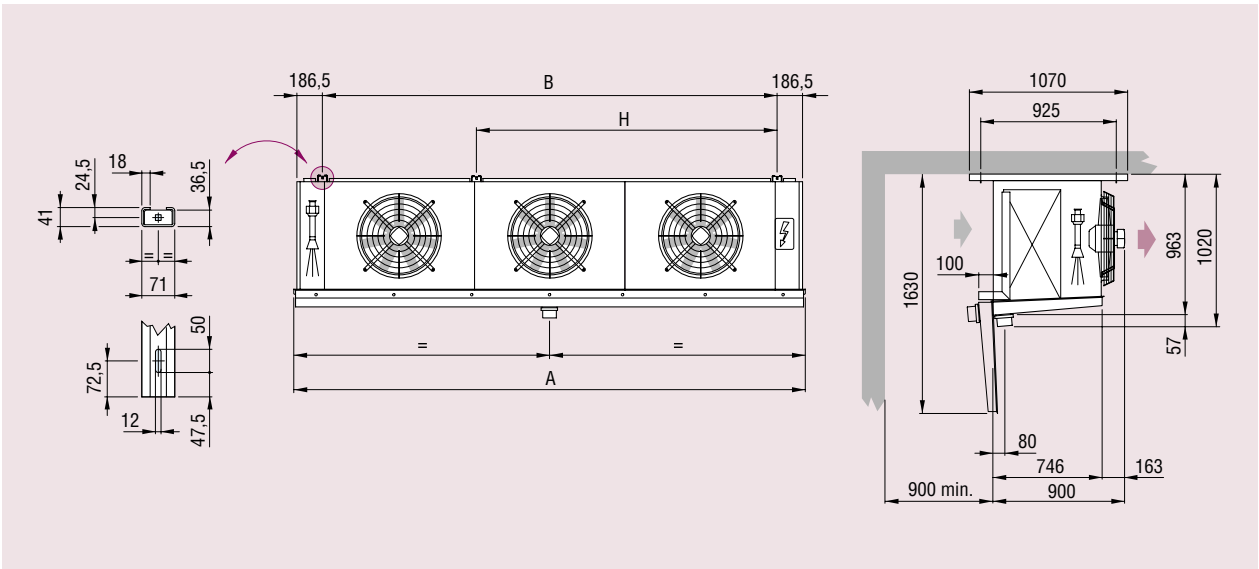
Caratteristiche dimensionali • Caractéristiques dimensionnelles • Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo	ICE Ø 450 mm		41B06 41B10	42x06 42x10	43x06 43x10	44B06 44B10
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	1300	2150	3000	3850
				B	880	1730	2580	3430
				H	-	-	-	1700

ICE Ø 560 mm

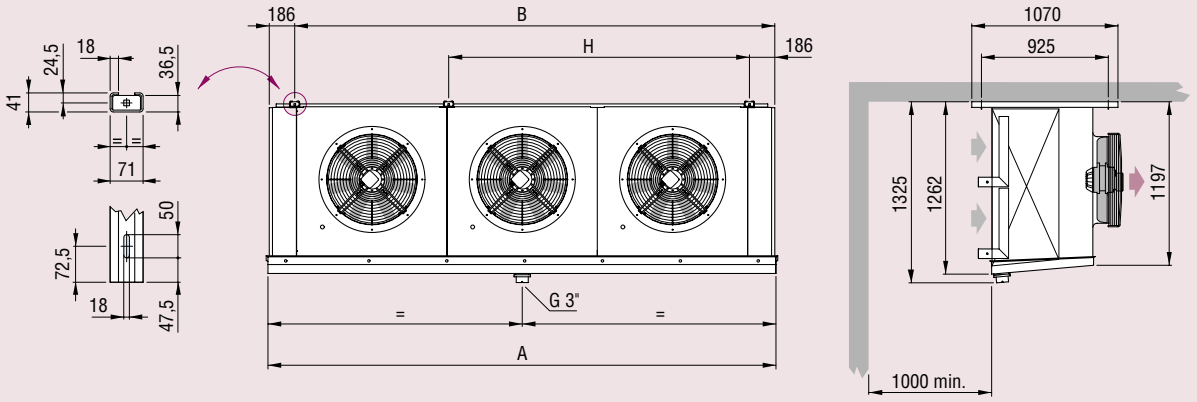
Caratteristiche dimensionali • Caractéristiques dimensionnelles • Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo	ICE Ø 560 mm		52B06 52B10	53x06 53x10	54x06 54x10
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	2650	3750	4850
				B	2230	3330	4430
				H	-	-	2228

ICE Ø 630 mm

Caratteristiche dimensionali • Caractéristiques dimensionnelles • Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo	ICE Ø 630 mm		62x06 62x10	63x06 63x10	64x06 64x10	65x06 65x10
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	2650	3750	4850	5950
				B	2230	3330	4430	5530
				H	-	-	2228	3328

- **ICE 10** per basse temperature (≥ –35 °C) con passo alette 10,0 mm, è consigliata la versione con sbrinamento elettrico ED;

I motoventilatori standard impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:
- diametro 450, 560 e 630 mm, trifase 400V/3/50Hz a doppia velocità , con rotore esterno e griglia in acciaio trattato con vernice epossidica;
- grado di protezione IP 54;
- classe di isolamento B (F per Ø 630);
- termocontatto di protezione interno;
- temp. di esercizio –40 °C a +40 °C.

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 400V/3/50-60Hz.

Le unità sono predisposte per il collegamento a terra e le resistenze sono collegate in scatola di derivazione con grado di protezione IP 54.

- **ICE10** pour basses températures (≥ –35 °C) avec pas d'ailettes 10,0 mm. La version avec dégivrage électrique ED est conseillée.

Les motoventilateurs standard utilisés ont les caractéristiques suivantes:
- diamètres 450, 560 et 630 mm, triphases 400V/3/50 Hz à double vitesse, à rotor externe et grille en acier traité avec peinture époussidique;
- degré de protection IP 54;
- classe d'isolation B (F pour Ø 630);
- thermocontact de protection interne;
- temp. d'exercice –40 °C a +40 °C.

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 400V/3/50-60 Hz.

Les unités sont prédisposées pour le branchement à terre et les résistances sont branchées en boîte de dérivation avec degré de protection IP 54.

- **ICE 10** per basse temperature (≥ –35 °C) con paso de aleta 10,0 mm. Se aconseja la versión con desescarche eléctrico ED.

Los motoventiladores eléctricos estándar utilizados en esta gama, reúnen las siguientes características:
- diámetro 450, 560 y 630 mm, trifásico 400V/3/50 Hz de doble velocidad, rotor exterior y rejillas en acero protegidas con pintura al polvo epóxica;
- grado de protección IP 54;
- clase de aislamiento B (F para Ø 630);
- termocontacto de protección interno;
- temperatura de funcionamiento –40°C ÷ +40 °C.

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 400V/3/50-60 Hz.

Las unidades están preparados para la conexión a tierra. Las resistencias están conectadas en caja de derivación con grado de protección IP 54.

ICE

Caratteristiche tecniche • Caractéristiques techniques • Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

ICE 06

Modello	Modèle	Modelo		41B06		42A06		42B06		43A06		43B06		44B06	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale [1]	Capacité nom. [1]	Capacidad nominal [1]	kW	10,4	8,87	17,8	15,2	21,1	17,9	26,9	22,9	31,1	26,4	41,3	35,1
Capacità [2]	Capacité [2]	Capacidad [2]	kW	8,62	7,33	14,7	12,5	17,4	14,8	22,3	18,9	25,7	21,8	34,1	29
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4800	3700	10200	7850	9600	7390	15300	11780	14400	11090	19200	14780
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	19	15	23	18	21	16	25	19	23	18	25	19
Superficie totale [3]	Surface totale [3]	Superficie total [3]	m²	43,1		64,7		86,2		97,0		129,4		172,5	
Peso netto [4]	Poids net [4]	Peso neto [4]	kg	70		120		134		169		191		243	

ICE 10

Modello	Modèle	Modelo		41B10		42A10		42B10		43A10		43B10		44B10	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	8,74	7,43	14,4	12,2	17,6	15	21,6	18,4	26,3	22,4	36,7	31,2
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	7,22	6,14	11,9	10,1	14,5	12,4	17,9	15,2	21,7	18,5	30,3	25,8
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	5000	3850	10350	8000	10000	7700	15450	11900	15000	11550	20000	15400
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	21	16	25	19	23	18	27	21	25	19	27	21
Superficie totale	Surface totale	Superficie total	m²	27,7		41,5		55,4		62,3		83,1		110,7	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	66		115		126		163		179		228	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes													
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1 x 450		2 x 450		2 x 450		3 x 450		3 x 450		4 x 450	
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,81	0,55	1,62	1,1	1,62	1,1	2,43	1,65	2,43	1,65	3,24	2,2
			W	450	340	900	680	900	680	1350	1020	1350	1020	1800	1360
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	15		22		28		32		43		55	
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	5040		10200		10200		15000		15000		19800	
Sbrin. acqua	Dégivrage à eau	Desescarche agua	l/h	2400		3600		4800		5400		7200		9600	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conex. interc.	In tube (mm)	22		22		22		28		28		28	
			Out tube (mm)	35		42		42		42		42		54	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2		2		2		2		2		2	
Attacco sbrin.	Raccord dégivr.	Conex. desescarche	Ø (GAS)	1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		2 x 1 1/4	

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 25).

Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma **"Scelte"**.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard (voir table page 25).

Sélectionnez les appareils travaillant dans des conditions hors catalogue avec le programme **"Scelte"**.

Pour les applications spéciales et les informations complémentaires, consultez notre Service Technique.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar (ver tabla pág. 25).

Seleccionar los aparatos que trabajan en condiciones distintas del catálogo con el programa **"Scelte"**.

Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

ICE06

Modello	Modèle	Modelo		52B06		52D06		53B06		53D06		54B06		54D06	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale [1]	Capacité nom. [1]	Capacidad nominal [1]	kW	39,7	32,5	49	40,2	56,9	48,8	74	60,6	79,7	65,4	98,5	80,7
Capacità [2]	Capacité [2]	Capacidad [2]	kW	32,8	26,9	40,5	33,2	49,2	40,3	61,1	50,1	65,9	54	81,4	66,7
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	19100	13750	17170	12360	28650	20630	25750	18540	38200	27500	34400	24770
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	34	24	30	22	36	26	32	23	38	27	35	25
Superficie totale [3]	Surface totale [3]	Superficie total [3]	m²	139,5		209,3		209,3		313,9		279,0		418,5	
Peso netto [4]	Poids net [4]	Peso neto [4]	kg	205		266		283		368		385		498	

ICE10

Modello	Modèle	Modelo		52B10		52D10		53B10		53D10		54B10		54D10	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	35,4	28,2	41,5	34	51,8	42,5	61,3	50,3	69	56,6	83,7	68,7
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	28,4	23,3	34,3	28,1	42,8	35,1	50,6	41,5	57	46,8	69,2	56,7
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	21000	15120	18860	13580	31500	22680	28290	20370	42000	30240	38000	27360
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	36	26	32	23	38	27	34	24	40	29	37	27
Superficie totale	Surface totale	Superficie total	m²	89,6		134,4		134,4		201,5		179,1		268,7	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	187		240		267		343		350		448	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes													
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	2 x 560		2 x 560		3 x 560		3 x 560		4 x 560		4 x 560	
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	3,6	1,9	4	1,9	6	2,9	6	2,9	8	3,8	8	3,8
			W	2200	1200	2200	1200	3300	2040	3300	2040	4400	2400	4400	2400
Cap. circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	46		66		66		100		91		135	
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctirco	W	16050		19260		24000		28800		32250		38700	
Sbrin. acqua	Dégivrage à eau	Desescarche agua	l/h	5500		7000		8100		10000		10800		14000	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conex. interc.	In tube (mm)	28		35		35		35		2 x 28		2 x 28	
			Out tube (mm)	54		54		54		54		2 x 70		2 x 70	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	3		3		3		3		3		3	
Attacco sbrin.	Raccord dégivr.	Conex. desescarche	Ø (GAS)	1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4	

1 Capacità nominali alle condizioni pratiche di utilizzo in atmosfera umida (wet-conditions).
Refrigerante R404A; Temp. aria ingresso 0 °C; Temp. evaporazione –8 °C; ΔT 8 K.

2 Capacità standard in atmosfera secca (dry-conditions). Classe di test SC2; Refrigerante R22; Temp. aria ingresso 0 °C; Temp. evaporazione –8 °C; ΔT 8 K.

3 Superficie lambita dall'aria.

4 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

1 Capacité nominale aux conditions pratiques d'utilisation en atmosphère humide (wet-conditions).
Réfrigérant R404A; Temp. air entrée 0 °C; Temp. évaporation –8 °C; ΔT 8 K.

2 Capacité standard en atmosphère sèche (dry-conditions). Classe de test SC2; Réfrigérant R22; Temp. air entrée 0 °C; Temp. évaporation –8 °C; ΔT 8 K.

3 Surface investie par l'air.

4 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

1 Capacidad calculada en condiciones prácticas con presencia de humedad (wet-condition)
Flujo refrigerante R404A; Temp. Entrada 0 °C; Temp. evaporación –8 °C; ΔT 8 K.

2 Capacidad estándar en atmósfera seca (dry-conditions). Clase de prueba SC2; Refrigerante R22; Temp. Entrada aire 0 °C; Temp. evaporación –8 °C; ΔT 8 K.

3 Superficie rozada por el aire.

4 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

ICE W

Caratteristiche tecniche • Caractéristiques techniques • Características técnicas

Aerorefrigeratori - Refroidisseurs d'air - Aeroenfriadores

ICE 06 W

Modello	Modèle	Modelo		41B06 W6		42A06 W9		42B06 W12		43A06 W16		43B06 W16		44B06 W21	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità [1]	Capacité [1]	Capacidad [1]	kW	11,4	9,52	19,7	16,6	22,8	19	28,3	23,9	35,1	29,2	47	39
Portata fluido	Débit fluide	Caudal fluido	l/h	2700	2250	4650	3900	5300	4500	6650	5650	8300	6900	11050	9200
Perdite di carico	Pertes de charge	Perdidas de carga	kPa	58	42	66	48	48	34	42	31	76	55	77	55
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4800	3700	10200	7850	9600	7390	15300	11780	14400	11090	19200	14780
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	19	15	23	18	21	16	25	19	23	18	25	19
Superficie totale [2]	Surface totale [2]	Superficie total [2]	m²	43,1		64,7		86,2		97,0		129,4		172,5	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conex. interc.	In/Out Ø (GAS)	3/4		1		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/2	
Peso netto [3]	Poids net [3]	Peso neto [3]	kg	70		120		134		169		191		243	

ICE 10 W

Modello	Modèle	Modelo		41B10 W6		42A10 W8		42B10 W9		43A10 W12		43B10 W16		44B10 W21	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	9	7,5	15,2	12,8	19	15,8	22,7	19	27,6	23	36,9	30,8
Portata fluido	Débit fluide	Caudal fluido	l/h	2100	1750	3600	3000	4500	3700	5350	4500	6500	5450	8700	7250
Perdite di carico	Pertes de charge	Perdidas de carga	kPa	38	27	53	39	77	55	50	37	49	35	50	36
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	5000	3850	10350	8000	10000	7700	15450	11900	15000	11550	20000	15400
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	21	16	25	19	23	18	27	21	25	19	27	21
Superficie totale	Surface totale	Superficie total	m²	27,7		41,5		55,4		62,3		83,1		110,7	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conex. interc.	In/Out Ø (GAS)	3/4		1		1		1 1/4		1 1/4		1 1/2	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	66		115		126		163		179		228	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes													
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1 x 450		2 x 450		2 x 450		3 x 450		3 x 450		4 x 450	
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,81	0,55	1,62	1,1	1,62	1,1	2,43	1,65	2,43	1,65	3,24	2,2
			W	450	340	900	680	900	680	1350	1020	1350	1020	1800	1360
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	15		22		28		32		43		55	
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	5040		10200		10200		15000		15000		19800	
Sbrin. acqua	Dégivrage à eau	Desescarche agua	l/h	2400		3600		4800		5400		7200		9600	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2		2		2		2		2		2	
Attacco sbrin.	Raccord dégivr.	Conex. desescarche	Ø (GAS)	1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		2 x 1 1/4	

Aerorefrigeratori - Refroidisseurs d'air - Aeroenfriadores

ICE 06 W

Modello	Modèle	Modelo		52B06 W20		52D06 W30		53B06 W40		53D06 W40		54B06 W40		54D06 W60	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità [1]	Capacité [1]	Capacidad [1]	kW	42,2	33,7	49,5	38,7	58,5	47,1	76,1	59,3	84,3	67,5	99,2	77,6
Portata fluido	Débit fluide	Caudal fluido	l/h	9950	7960	11700	9150	13800	11100	17950	14000	19900	15900	23400	18300
Perdite di carico	Pertes de charge	Perdidas de carga	kPa	63	42	38	25	32	22	66	42	73	49	44	28
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	19100	13750	17200	12400	28650	20630	25750	18540	38200	27500	34400	24770
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	34	24	30	22	36	26	32	23	38	27	35	25
Superficie totale [2]	Surface totale [2]	Superficie total [2]	m²	139,5		209,3		209,3		313,9		279,0		418,5	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conex. interc.	In/Out Ø (GAS)	1 1/2		2		2		2		2		2 1/2	
Peso netto [3]	Poids net [3]	Peso neto [3]	kg	205		266		283		368		385		498	

ICE 10 W

Modello	Modèle	Modelo		52B10 W20		52D10 W24		53B10 W26		53D10 W40		54B10 W40		54D10 W60	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	34,5	27,6	44,3	34,8	53,3	42,6	65,3	51,3	69	55,2	85,5	67,3
Portata fluido	Débit fluide	Caudal fluido	l/h	8150	6500	10450	8200	12600	10050	15400	12100	16300	13050	20200	15900
Perdite di carico	Pertes de charge	Perdidas de carga	kPa	44	29	67	43	58	39	50	32	51	24	34	22
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	21000	15120	18860	13580	31500	22680	28290	20370	42000	30240	38000	27360
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	36	26	32	23	38	27	34	24	40	29	37	27
Superficie totale	Surface totale	Superficie total	m²	89,6		134,4		134,4		201,5		179,1		268,7	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conex. interc.	In/Out Ø (GAS)	1 1/2		1 1/2		2		2		2		2	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	187		240		267		343		350		448	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes													
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	2 x 560		2 x 560		3 x 560		3 x 560		4 x 560		4 x 560	
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	3,6	1,9	4	1,9	6	2,9	6	2,9	8	3,8	8	3,8
			W	2200	1200	2200	1200	3300	2040	3300	2040	4400	2400	4400	2400
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	46		68		69		102		91		136	
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	16050		19260		24000		28800		32250		38700	
Sbrin. acqua	Dégivrage à eau	Desescarche agua	l/h	5500		7000		8100		10000		10800		14000	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	3		3		3		3		3		3	
Attacco sbrin.	Raccord dégivr.	Conex. desescarche	Ø (GAS)	1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4	

1 Capacità calcolata con: glicole etilenico 30%; Temp. cella +2 °C; Temp. In glicole –8 °C; Temp. Out glicole –4 °C.

2 Superficie lambita dall'aria.

3 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

• Tutti i modelli sono disponibili con diversi circuiti selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Capacité calculée avec: glycole éthylénique 30%; Temp. chambre +2 °C; Temp. In glycole –8 °C; Temp. Out glycole –4 °C.

2 Surface investie par l'air.

3 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

• Tous les modèles sont disponibles avec différents circuits pouvant être sélectionnés avec le programme **"Scelte"**.

1 Capacidad calculada con: glicol etileno 30%; Temp. cámara +2 °C; Temp. In glicol –8 °C; Temp. Out glicol –4 °C.

2 Superficie rozada por el aire.

3 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

• Los modelos pueden ser suministrados con circuitos diferentes seleccionados con el programa **"Scelte"**.

ICE Ø 630 mm

Caratteristiche tecniche • Caractéristiques techniques • Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

ICE 06

Modello	Modèle	Modelo	ICE-6	62A06		62B06		62D06		63B06		63D06		64B06		64D06		65C06		65D06	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale [1]	Capacité nom. [1]	Capacidad nominal [1]	kW	50,7	45,3	60,1	50,6	66,6	56,2	86,9	74,2	104,3	86,8	121	102	143	118	157	132	169	142
Capacità [2]	Capacité [2]	Capacidad [2]	kW	41,9	37	49,7	41	55	46,5	71,8	61,3	86,1	71,7	100	84	118	97,4	130	109	140	117
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	31700	23750	30500	22800	28200	21400	45750	34200	42300	32100	61000	45600	56400	42750	73500	54600	70500	53400
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	53	40	52	39	51	39	54	40	52	39	55	41	53	40	56	42	54	41
Sup. totale [3]	Surface totale [3]	Superficie total [3]	m²	146		195		292		292		438		389		584		608		730	
Peso netto [4]	Poids net [4]	Peso neto [4]	kg	263		298		378		422		535		572		718		815		900	

ICE 10

Modello	Modèle	Modelo	ICE-10	62A10		62B10		62D10		63B10		63D10		64B10		64D10		65C10		65D10	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	41,5	35,1	50,8	42,4	61,7	50,9	74,3	62,6	95,8	77,9	102	85	130	105	140	118	156	128
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	34,3	29	42	35	50,9	42,1	61,4	51,8	79,1	64,4	84,3	70,3	108	86,9	116	97,1	129	106
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	32800	24700	32000	24000	31000	22800	48000	36000	46500	34200	64000	48000	62000	45600	78750	58800	77500	57000
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	54	41	53	40	52	38	55	41	53	39	56	42	54	40	57	43	55	40
Sup. totale	Surface totale	Superficie total	m²	94		125		187		187		287		250		375		390		468	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	250		280		360		400		516		550		690		780		860	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes																			
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	2 x 630		2 x 630		2 x 630		3 x 630		3 x 630		4 x 630		4 x 630		5 x 630		5 x 630	
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	6,4	3,9	6,4	3,9	6,4	3,9	9,6	5,9	9,6	5,9	12,8	7,8	12,8	7,8	16	9,75	16	9,75
			W	3800	2400	3800	2400	3800	2400	5700	3600	5700	3600	7600	4800	7600	4800	9500	6000	9500	6000
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	47		63		93		93		136		121		181		188		225	
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	17640		22540		35280		35520		53280		46800		70200		63180		84240	
Sbrin. acqua	Dégivrage à eau	Desescarche agua	l/h	5500		6300		7000		8100		10000		10800		14000		12500		17500	
Attacchi scamb.	Racc. échangeur	Conex. interc.	In tube (mm)	28		28		28		35		2 x 28		2 x 28		2 x 28		2 x 28		2 x 28	
			Out tube (mm)	42		54		54		54		2 x 42		2 x 54		2 x 54		2 x 54		2 x 54	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	3		3		3		3		3		3		3		3		3	
Attacco sbrin.	Raccord dégivr.	Conex. desescarche	Ø (GAS)	1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4	

1 Capacità nominali alle condizioni pratiche di utilizzo in atmosfera umida (wet-conditions).
Refrigerante R404A; Temp. aria ingresso 0 °C; Temp. evaporazione –8 °C; ΔT 8 K.

2 Capacità standard in atmosfera secca (dry-conditions). Classe di test SC2; Refrigerante R22; Temp. aria ingresso 0 °C; Temp. evaporazione –8 °C; ΔT 8 K.

3 Superficie lambita dall'aria.

4 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

1 Capacité nominale aux conditions pratiques d'utilisation en atmosphère humide (wet-conditions).
Réfrigérant R404A; Temp. air entrée 0 °C; Temp. évaporation –8 °C; ΔT 8 K.

2 Capacité standard en atmosphère sèche (dry-conditions). Classe de test SC2; Réfrigérant R22; Temp. air entrée 0 °C; Temp. évaporation –8 °C; ΔT 8 K.

3 Surface investie par l'air.

4 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

1 Capacidad calculada en condiciones prácticas con presencia de humedad (wet-condition)
Flujo refrigerante R404A; Temp. Entrada 0 °C; Temp. evaporación –8 °C; ΔT 8 K.

2 Capacidad estándar en atmósfera seca (dry-conditions). Clase de prueba SC2; Refrigerante R22; Temp. Entrada aire 0 °C; Temp. evaporación –8 °C; ΔT 8 K.

3 Superficie rozada por el aire.

4 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

ICE W Ø 630 mm

Caratteristiche tecniche • Caractéristiques techniques • Características técnicas

Aerorefrigeratori - Refroidisseurs d'air - Aeroenfriadores

ICE 06 W

Modello	Modèle	Modelo	ICE-6	ICE62A06 W28		ICE62B06 W28		ICE62D06 W42		ICE63B06 W56		ICE63D06 W56		ICE64B06 W56		ICE64D06 W84		ICE65C06 W70		ICE65D06 W84	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità [1]	Capacité [1]	Capacidad [1]	kW	49,6	41,6	64,3	53	77,9	63,7	89,1	73,8	120	97,7	129	106	156	127	189	153	203	166
Portata fluido	Débit fluide	Caudal fluido	l/h	11700	10250	15200	12500	18400	15000	21050	17400	28250	23050	30350	25050	36750	30000	44650	36150	48000	39050
Perdite di carico	Pertes de charge	Perdidas de carga	kPa	36	26	71	50	46	32	36	26	79	54	83	58	71	49	129	88	129	88
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	31700	23750	30500	22800	28200	21400	45750	34200	42300	32100	61000	45600	56400	42750	73500	54600	70500	53400
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	53	40	52	39	51	39	54	40	52	39	55	41	53	40	56	42	54	41
Sup. totale [2]	Surface totale [2]	Superficie total [2]	m²	146		195		292		292		438		389		584		608		730	
Attacchi scamb.	Racc. échangeur	Conex. interc.	In/Out (GAS)	2		2		2 1/2		2 1/2		2 1/2		2 1/2		3		3		3	
Peso netto [3]	Poids net [3]	Peso neto [3]	kg	263		298		378		422		535		572		718		815		900	

ICE 10 W

Modello	Modèle	Modelo	ICE-10	ICE62A10 W21		ICE62B10 W28		ICE62D10 W42		ICE63B10 W37		ICE63D10 W56		ICE64B10 W56		ICE64D10 W84		ICE65C10 W70		ICE65D10 W84	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	41,4	34,5	51,1	42,1	66,7	53,5	78,7	64,8	102	82,1	102	84,2	133	107	156	127	174	139
Portata fluido	Débit fluide	Caudal fluido	l/h	9750	8150	12050	9950	15750	12650	18600	15300	24200	19400	24100	19900	31450	25250	36700	29900	41100	32900
Perdite di carico	Pertes de charge	Perdidas de carga	kPa	62	45	47	33	35	24	82	58	59	40	54	38	54	36	91	63	97	65
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	32800	24700	32000	24000	31000	22800	48000	36000	46500	34200	64000	48000	62000	45600	78750	58800	77500	57000
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	54	41	53	40	52	38	55	41	53	39	56	42	54	40	57	43	55	40
Sup. totale	Surface totale	Superficie total	m²	94		125		187		187		287		250		375		390		468	
Attacchi scamb.	Racc. échangeur	Conex. interc.	In/Out (GAS)	1 1/2		2		2 1/2		2		2 1/2		2 1/2		3		3		3	
Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	250		280		360		400		516		550		690		780		860	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes																			
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	2 x 630		2 x 630		2 x 630		3 x 630		3 x 630		4 x 630		4 x 630		5 x 630		5 x 630	
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	6,4	3,9	6,4	3,9	6,4	3,9	9,6	5,9	9,6	5,9	12,8	7,8	12,8	7,8	16	9,75	16	9,75
			W	3800	2400	3800	2400	3800	2400	5700	3600	5700	3600	7600	4800	7600	4800	9500	6000	9500	6000
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	47		63		93		93		136		121		181		188		225	
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	17640		22540		35280		35520		53280		46800		70200		63180		84240	
Sbrin. acqua	Dégivrage à eau	Desescarche agua	l/h	5500		6300		7000		8100		10000		10800		14000		12500		17500	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	3		3		3		3		3		3		3		3		3	
Attacco sbrin.	Raccord dégivr.	Conex. desescarche	Ø (GAS)	1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4		2 x 1 1/4	

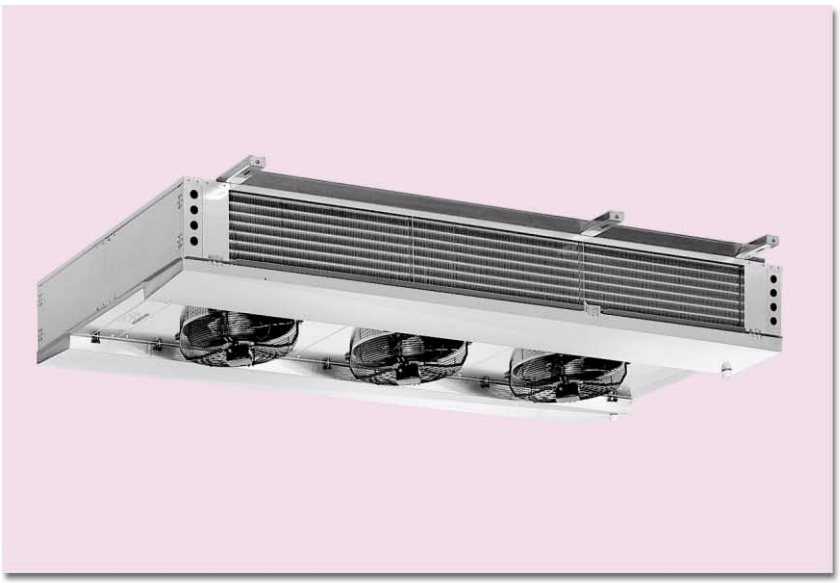
1 Capacità calcolata con: glicole etilenico 30%; Temp. cella +2 °C; Temp. In glicole –8 °C; Temp. Out glicole –4 °C.
2 Superficie lambita dall'aria.
3 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.
• Tutti i modelli sono disponibili con diversi circuiti selezionabili con il programma **"Scelte"**.

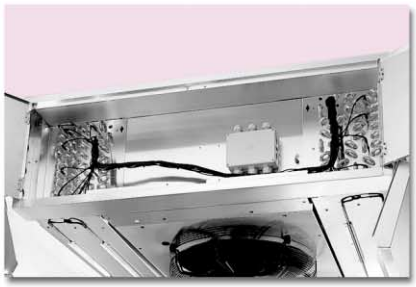
1 Capacité calculée avec: glycole éthylénique 30%; Temp. chambre +2 °C; Temp. In glycole –8 °C; Temp. Out glycole –4 °C.
2 Surface investie par l'air.
3 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.
• Tous les modèles sont disponibles avec différents circuits pouvant être sélectionnés avec le programme **"Scelte"**.

1 Capacidad calculada con: glicol etileno 30%; Temp. cámara +2 °C; Temp. In glicol –8 °C; Temp. Out glicol –4 °C.
2 Superficie rozada por el aire.
3 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.
• Los modelos pueden ser suministrados con circuitos diferentes seleccionados con el programa **"Scelte"**.

IDE

Aeroevaporatori e aerorefrigeratori
Evaporateurs ventilés et refroidisseurs d'air
Aeroevaporadores y aeroenfriadores





La gamma **IDE** a doppio flusso è stata pensata per l'impiego nelle grandi celle frigorifere e magazzini refrigerati di altezza ridotta, adatti alla conservazione di prodotti freschi e congelati.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera serie, sono realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame con rigatura interna, studiati per l'applicazione con i nuovi fluidi refrigeranti.

In funzione delle temperature di cella si distinguono in:
- **IDE-4** per alte temperature (≥ +2 °C) con passo alette 4,5 mm;

La gamme **IDE** à double flux a été étudiée pour l'utilisation dans les grandes chambres froides et magasins réfrigérés à hauteur réduite, prévus pour la conservation des produits frais et congelés.

Les échangeurs à haut rendement qui équipent l'entière gamme sont réalisés avec ailettes en aluminium au profil spécial et tubes en cuivre avec rainurage interne, étudiés pour l'application avec les nouveaux fluides réfrigérants.

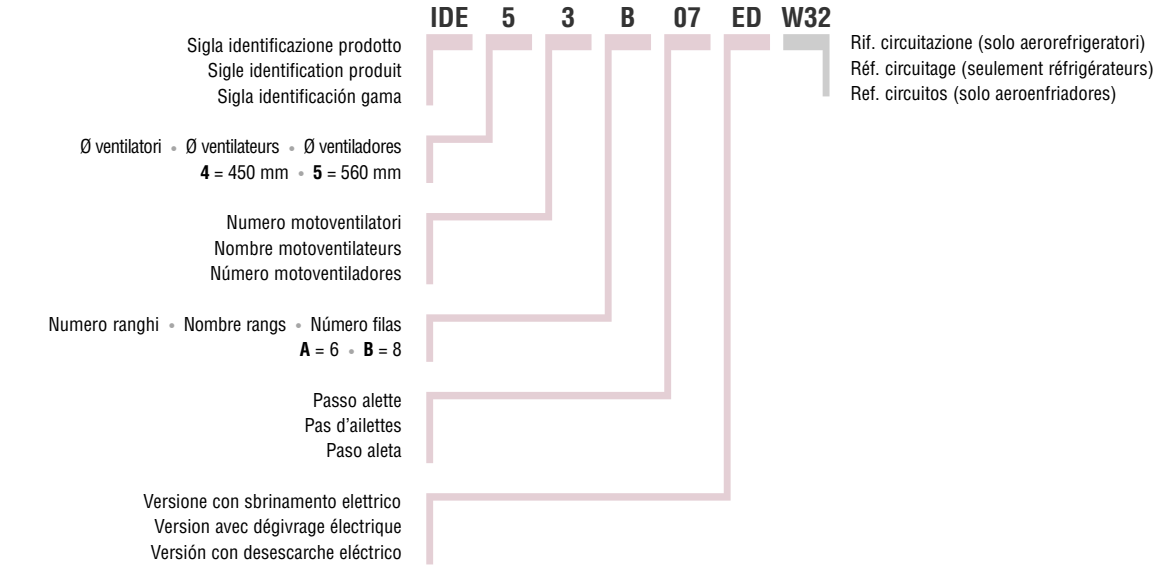
En fonction des températures de la chambre, ils se distinguent en:
- **IDE-4** pour hautes températures (≥+2 °C) avec pas d'ailettes 4,5 mm;

La gama **IDE** de doble flujo, ha sido proyectada para aplicaciones en grandes cámaras frigoríficas y almacenes refrigerados de altura contenida para la conservación del producto fresco y congelado.

Los intercambiadores, de elevada eficiencia, están construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre estriados estudiados para las aplicaciones con los nuevos flujos refrigerantes.

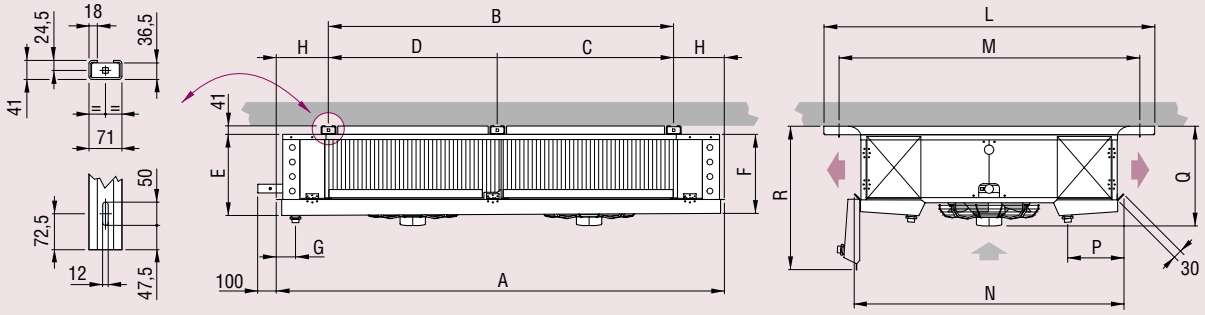
En función del tipo de aplicación, se dividen en:
- **IDE-4** para alta temperatura (≥+2 °C) con paso de aletas 4,5 mm;

Identificazione modelli - Identification modèles - Identificación modelos


IDE 5 3 B 07 ED W32
Sigla identificazione prodotto
Sigle identification produit
Sigla identificación gama
Ø ventilatori • Ø ventilateurs • Ø ventiladores
4 = 450 mm • 5 = 560 mm
Numero motoventilatori
Nombre motoventilateurs
Número motoventiladores
Numero ranghi • Nombre rangs • Número filas
A = 6 • B = 8
Passo alette
Pas d'ailettes
Paso aleta
Versione con sbrinamento elettrico
Version avec dégivrage électrique
Versión con desescarche eléctrico
Rif. circuitazione (solo aerorefrigeratori)
Réf. circuitage (seulement réfrigérateurs)
Ref. circuitos (solo aeroenfriadores)

IDE

Caratteristiche dimensionali • Caractéristiques dimensionnelles • Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo		IDE	41x04 41x07 41x10	42x04 42x07 42x10	43x04 43x07 43x10	52x04 52x07 52x10	53x04 53x07 53x10	54x04 54x07 54x10
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	1300	2150	3000	2760	3860	4960
				B	814	1664	2514	2164	3264	4364
				C	-	-	1700	-	2200	2200
				D	-	-	814	-	1064	2164
				E	406	410	415	538	543	550
				F	400	400	400	530	530	530
				G	85	85	85	90	90	90
				H	243	243	243	298	298	298
				L	1594	1594	1594	1809	1809	1809
				M	1449	1449	1449	1664	1664	1664
				N	1290	1290	1290	1505	1505	1505
				P	280	280	280	280	280	280
				Q	490	490	490	680	680	680
				R	695	695	695	835	835	835

- **IDE-7** per medie temperature (≥ –25 °C) con passo alette 7,0 mm, è consigliata la versione con sbrinamento elettrico ED;
- **IDE-10** per basse temperature (≥ –35 °C) con passo alette 10,0 mm, è consigliata la versione con sbrinamento elettrico ED.

I motoventilatori standard impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:

- diametro 450 e 560 mm, trifase a doppia velocità 400V/3/50 Hz a rotore esterno con griglia in acciaio trattato con vernice epossidica;
- grado di protezione IP 54;
- classe di isolamento B;
- termocontatto di protezione interno;
- temp. di esercizio –40 °C ÷ +40 °C.

- **ICE-7** pour températures moyennes (≥–25 °C) avec pas d'ailettes 7,0 mm, la version avec dégivrage électrique ED est conseillée.
- **IDE-10** pour basses températures (≥–35 °C) avec pas d'ailettes 10,0 mm. La version avec dégivrage électrique ED est conseillée.

Les motoventilateurs à double flux ont les caractéristiques suivantes:

- diamètres 450 et 560 mm, triphases à double vitesse 400V/3/50 Hz, à rotor externe et grille en acier traité avec peinture époussidique;
- degré de protection IP 54;
- classe d'isolation B;
- thermocontact de protection interne;
- temp. d'exercice –40 °C ÷ +40 °C.

- **IDE-7** para media temperatura (≥–25 °C) con paso de aletas 7,0 mm, aconsejamos la versión con desescarche eléctrico ED;
- **IDE-10** para baja temperatura (≥–35 °C) con paso de aletas 10,0 mm, aconsejamos la versión con desescarche eléctrico ED.

Los motoventiladores eléctricos estándar utilizados en esta gama, reúnen las siguientes características:

- diámetro 450, 560 mm, trifásico de doble velocidad 400V/3/50Hz a rotor exterior y rejillas en acero protegidas con pintura al polvo epóxica:
- grado de protección IP 54;
- clase de aislamiento B;
- termocontacto de protección interno;
- temp. de fun. –40°C ÷ +40 °C.

IDE

Caratteristiche tecniche • Caractéristiques techniques • Características técnicas

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

IDE-4

Modello	Modèle	Modelo		41A04		41B04		42A04		42B04		43A04		43B04	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale [1]	Capacité nom. [1]	Capacidad nominal [1]	kW	8,27	7,38	9,61	8,33	16,8	14,9	18,5	16,2	25,4	22,5	28,6	24,8
Capacità [2]	Capacité [2]	Capacidad [2]	kW	6,84	6,09	7,94	6,88	13,9	12,3	15,3	13,4	21	18,6	23,6	20,5
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4000	3290	3800	3100	8000	6580	7600	6200	12000	9870	11400	9300
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 11	2 x 7	2 x 10	2 x 6	2 x 12	2 x 8	2 x 11	2 x 7	2 x 13	2 x 9	2 x 12	2 x 8
Superficie totale [3]	Surface totale [3]	Superficie total [3]	m²	42		56		84		112		126		168	

IDE-7

Modello	Modèle	Modelo		41A07		41B07		42A07		42B07		43A07		43B07	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	7,37	7,10	8,70	7,46	14,9	14,4	16,9	14,6	22,5	21,6	26,1	22,4
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	6,08	5,87	7,19	6,16	12,3	11,9	14	12,1	18,6	17,9	21,6	18,5
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4200	3950	4000	3200	8400	7900	8000	6400	12600	11850	12000	9600
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 12	2 x 9	2 x 11	2 x 8	2 x 13	2 x 10	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11	2 x 13	2 x 10
Superficie totale	Surface totale	Superficie total	m²	28		37,5		56,5		75		84,5		113	

IDE-10

Modello	Modèle	Modelo		41A10		41B10		42A10		42B10		43A10		43B10	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	6,54	5,73	7,65	6,65	13,2	11,5	15	13,1	19,9	17,3	23	20,1
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	5,40	4,73	6,32	5,50	10,9	9,54	12,4	10,8	16,4	14,3	19	16,6
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4450	3600	4100	3350	8900	7200	8200	6700	13350	10800	12300	10050
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 13	2 x 10	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11	2 x 13	2 x 10	2 x 15	2 x 12	2 x 14	2 x 11
Superficie totale	Surface totale	Superficie total	m²	21		27,5		41,5		55,5		62		83	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes													
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	11,1		14,8		21,1		26,4		31,2		41,6	
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1 x 450		1 x 450		2 x 450		2 x 450		3 x 450		3 x 450	
Assorb. motov.	Absorp. motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,79	0,53	0,79	0,53	1,58	1,06	1,58	1,06	2,37	1,59	2,37	1,59
			W	430	330	430	330	860	660	860	660	1290	990	1290	990
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	5040		5040		10200		10200		15000		15000	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conexiones interc.	In (mm)	16		16		22		22		28		28	
			Out (mm)	35		35		42		42		42		42	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1	
Peso netto [4]	Poids net [4]	Peso neto [4]	kg	80		80		145		145		206		206	

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 400V/3/50-60 Hz.

Le unità sono predisposte per il collegamento a terra e le resistenze sono collegate in scatola di derivazione con grado di protezione IP 54

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard (vedi tabella pag. 25).

Selezionate gli apparecchi operanti in

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 400V/3/50-60 Hz.

Les unités sont prédisposées pour le branchement à terre et les résistances sont branchées en boîte de dérivation séparées avec degré de protection IP 54.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard (voir table page 25).

Sélectionnez les appareils travaillant

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 400V/3/50-60 Hz.

Las unidades están provistas de cable de toma de tierra. Las resistencias están conectadas en caja de derivación con grado de protección IP 54.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar (ver tabla pág. 25).

Seleccionar los aparatos que trabajan en

Aeroevaporatori - Evaporateurs ventilés - Aeroevaporadores

IDE-4

Modello	Modèle	Modelo		52A04		52B04		53A04		53B04		54A04		54B04	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale [1]	Capacité nom. [1]	Capacidad nominal [1]	kW	34,7	30,1	36,2	31,5	50,6	44,2	57,7	49,5	69,8	60,5	77	66
Capacità [2]	Capacité [2]	Capacidad [2]	kW	28,7	24,9	29,9	26	41,8	36,5	47,7	40,9	57,7	50	63,6	54,5
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	15900	12750	15400	12350	23850	19125	23100	18525	31800	25500	30800	24700
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 15	2 x 11	2 x 14	2 x 10	2 x 16	2 x 12	2 x 15	2 x 11	2 x 17	2 x 13	2 x 16	2 x 12
Superficie totale [3]	Surface totale [3]	Superficie total [3]	m²	163		217,5		244,5		326		326		434,5	

IDE-7

Modello	Modèle	Modelo		52A07		52B07		53A07		53B07		54A07		54B07	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	30,3	26,5	33,3	28,9	44,5	39,1	52,5	45,2	60,8	53,1	69,6	59,8
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	25	21,9	27,5	23,9	36,8	32,3	43,4	37,3	50,2	43,9	57,5	49,4
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	16590	13500	16200	13000	24885	20250	24300	19500	33180	27000	32400	26000
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 16	2 x 13	2 x 15	2 x 12	2 x 17	2 x 14	2 x 16	2 x 13	2 x 18	2 x 15	2 x 17	2 x 14
Superficie totale	Surface totale	Superficie total	m²	109,5		146		164		219		219		292	

IDE-10

Modello	Modèle	Modelo		52A10		52B10		53A10		53B10		54A10		54B10	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	25,6	22,6	29	25,7	37,9	33,6	45,3	39,7	51,4	45,3	59,8	52,4
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	21,2	18,7	24	21,2	31,3	27,7	37,4	32,8	42,5	37,4	49,4	43,3
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	16650	13800	16050	13300	24975	20700	24075	19950	33300	27600	32100	26600
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 17	2 x 14	2 x 16	2 x 13	2 x 18	2 x 15	2 x 17	2 x 14	2 x 19	2 x 16	2 x 18	2 x 15
Superficie totale	Surface totale	Superficie total	m²	80,5		107,5		121		161		161		215	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes													
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	40,5		50,7		60		80,2		79,5		97,2	
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	2 x 560		2 x 560		3 x 560		3 x 560		4 x 560		4 x 560	
Assorb. motov.	Absorp. motov.	Intensidad absorb. motov.	A	3,3	2,1	3,3	2,1	4,95	3,15	4,95	3,15	6,6	4,2	6,6	4,2
			W	1680	1280	1680	1280	2520	1920	2520	1920	3360	2560	3360	2560
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	16050		19260		24000		28800		32250		38700	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conexiones interc.	In (mm)	28		28		35		35		35		35	
			Out (mm)	54		54		54		54		70		70	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 2		2 x 2		2 x 2	
Peso netto [4]	Poids net [4]	Peso neto [4]	kg	250		250		370		370		498		498	

condizioni fuori catalogo con il programma **"Scelte"**.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

1 Capacità nominali alle condizioni pratiche di utilizzo in atmosfera umida (wet-conditions).
Refrigerante R404A; Temp. aria ingresso 0 °C; Temp. evaporazione –8 °C; ΔT 8 K.

2 Capacità standard in atmosfera secca (dry-conditions).
Classe di test SC2; Refrigerante R22; Temp. aria ingresso 0 °C; Temp. evaporazione –8 °C; ΔT 8 K.

3 Superficie lambita dall'aria.

4 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

dans des conditions hors catalogue avec le programme **"Scelte"**.

Pour les applications spéciales et les informations complémentaires, consultez notre Service Technique.

1 Capacité nominale aux conditions pratiques d'utilisation en atmosphère humide (wet-conditions).
Réfrigérant R404A; Temp. air entrée 0 °C; Temp. évaporation –8 °C; ΔT 8 K.

2 Capacité standard en atmosphère sèche (dry-conditions).
Classe de test SC2; Réfrigérant R22; Temp. air entrée 0 °C; Temp. évaporation –8 °C; ΔT 8 K.

3 Surface investie par l'air.

4 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

condiciones distintas del catálogo con el programa **"Scelte"**.

Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

1 Capacidad calculada en condiciones prácticas con presencia de humedad (wet-condition)
Flujo refrigerante R404A; Temp. Entrada 0 °C; Temp. evaporación –8 °C; ΔT 8 K.

2 Capacidad estándar en atmósfera seca (dry-conditions).
Clase de prueba SC2; Refrigerante R22; Temp. Entrada aire 0 °C; Temp. evaporación –8 °C; ΔT 8 K.

3 Superficie rozada por el aire.

4 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

IDE W

Caratteristiche tecniche • Caractéristiques techniques • Características técnicas

Aerorefrigeratori - Refroidisseurs d'air - Aeroenfriadores

IDE-4 W

Modello	Modèle	Modelo		41A04 W6		41B04 W6		42A04 W10		42B04 W12		43A04 W16		43B04 W16	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità [1]	Capacité [1]	Capacidad [1]	kW	8,77	7,73	10,8	9,3	18,4	16,2	21,5	18,6	27,2	23,9	33	28,5
Portata fluido	Débit fluide	Caudal fluido	l/h	2050	1850	2550	2200	4350	3850	50100	4400	6400	5650	7800	6750
Perdite di carico	Pertes de charge	Perdidas de carga	kPa	29	23	52	40	47	38	43	33	39	31	69	52
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4000	3290	3800	3100	8000	6580	7600	6200	12000	9870	11400	9300
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 11	2 x 7	2 x 10	2 x 6	2 x 12	2 x 8	2 x 11	2 x 7	2 x 13	2 x 9	2 x 12	2 x 8
Superficie totale [2]	Surface totale [2]	Superficie total [2]	m²	42		56		84		112		126		168	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conexiones interc.	Ø (GAS)	3/4		3/4		1		1 1/4		1 1/4		1 1/4	

IDE-7 W

Modello	Modèle	Modelo		41A07 W4		41B07 W6		42A07 W8		42B07 W10		43A07 W12		43B07 W16	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	8,04	7,72	9,22	7,88	16,1	15,4	19,1	16,3	24,1	23,2	28,3	24,2
Portata fluido	Débit fluide	Caudal fluido	l/h	1900	1800	2200	1850	3800	3650	4500	3850	5700	5450	6700	5700
Perdite di carico	Pertes de charge	Perdidas de carga	kPa	61	57	39	30	59	55	63	47	56	52	52	39
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4200	3950	4000	3200	8400	7900	8000	6400	12600	11850	12000	9600
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 12	2 x 9	2 x 11	2 x 8	2 x 13	2 x 10	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11	2 x 13	2 x 10
Superficie totale	Surface totale	Superficie total	m²	28		37,5		56,5		75		84,5		113	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conexiones interc.	Ø (GAS)	3/4		3/4		1		1		1 1/4		1 1/4	

IDE-10 W

Modello	Modèle	Modelo		41A10 W4		41B10 W6		42A10 W8		42B10 W10		43A10 W12		43B10 W16	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	6,86	5,94	7,84	6,80	13,7	11,9	16,2	14,1	20,6	17,8	24,1	20,9
Portata fluido	Débit fluide	Caudal fluido	l/h	1600	1400	1580	1600	3250	2800	3850	3300	4850	4200	5700	4900
Perdite di carico	Pertes de charge	Perdidas de carga	kPa	46	35	29	23	44	34	47	36	42	33	38	30
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	4450	3600	4100	3350	8900	7200	8200	6700	13350	10800	12300	10050
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 13	2 x 10	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11	2 x 13	2 x 10	2 x 15	2 x 12	2 x 14	2 x 11
Superficie totale	Surface totale	Superficie total	m²	21		27,5		41,5		55,5		62		83	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conexiones interc.	Ø (GAS)	3/4		3/4		1		1		1 1/4		1 1/4	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes													
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	10,7		10,3		20,7		27,7		30,7		40,9	
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	1 x 450		1 x 450		2 x 450		2 x 450		3 x 450		3 x 450	
Assorb. motov.	Absorp. motov.	Intensidad absorb. motov.	A	0,79	0,53	0,79	0,53	1,58	1,06	1,58	1,06	2,37	1,59	2,37	1,59
			W	430	330	430	330	860	660	860	660	1290	990	1290	990
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	5040		5040		10200		10200		15000		15000	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 2		2 x 2		2 x 2	
Peso netto [3]	Poids net [3]	Peso neto [3]	kg	80		145		206		250		370		498	

Aerorefrigeratori - Refroidisseurs d'air - Aeroenfriadores

IDE-4 W

Modello	Modèle	Modelo		52A04 W18		52B04 W24		53A04 W36		53B04 W32		54A04 W36		54B04 W48	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità [1]	Capacité [1]	Capacidad [1]	kW	37	32	42,8	36,6	51,4	44,6	65,7	56,1	73,9	63,9	85,6	73,2
Portata fluido	Débit fluide	Caudal fluido	l/h	8750	7550	10100	8650	12150	10500	15500	13250	17450	15100	20200	17250
Perdite di carico	Pertes de charge	Perdidas de carga	kPa	75	57	57	43	29	22	65	49	66	51	44	33
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	15900	12750	15400	12350	23850	19125	23100	18525	31800	25500	30800	24700
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 15	2 x 11	2 x 14	2 x 10	2 x 16	2 x 12	2 x 15	2 x 11	2 x 17	2 x 13	2 x 16	2 x 12
Superficie totale [2]	Surface totale [2]	Superficie total [2]	m²	163		217,5		244,5		326		326		434,5	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conexiones interc.	Ø (GAS)	1 1/4		1 1/2		2		2		2		2 1/2	

IDE-7 W

Modello	Modèle	Modelo		52A07 W18		52B07 W20		53A07 W24		53B07 W32		54A07 W36		54B07 W48	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	30,6	26,7	38	32,5	47,1	41	56,3	48,2	61,2	53,4	73,2	62,8
Portata fluido	Débit fluide	Caudal fluido	l/h	7200	6300	8950	7650	11100	9700	13300	11400	14450	12600	17300	14850
Perdite di carico	Pertes de charge	Perdidas de carga	kPa	53	41	61	46	71	55	49	37	47	36	33	25
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	16590	13500	16200	13000	24885	20250	24300	19500	33180	27000	32400	26000
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 16	2 x 13	2 x 15	2 x 12	2 x 17	2 x 14	2 x 16	2 x 13	2 x 18	2 x 15	2 x 17	2 x 14
Superficie totale	Surface totale	Superficie total	m²	109,5		146		164		219		219		292	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conexiones interc.	Ø (GAS)	1 1/4		1 1/2		1 1/2		2		2		2 1/2	

IDE-10 W

Modello	Modèle	Modelo		52A10 W14		52B10 W20		53A10 W24		53B10 W32		54A10 W36		54B10 W32	
Velocità	Vitesse	Velocidad		High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Capacità	Capacité	Capacidad	kW	21,1	18,7	31,5	27,6	38,7	34,1	46,7	40,9	50,4	44,4	65,3	57,1
Portata fluido	Débit fluide	Caudal fluido	l/h	5000	4400	7450	6500	9150	8050	11000	9650	11900	10500	15400	13450
Perdite di carico	Pertes de charge	Perdidas de carga	kPa	29	23	44	34	50	39	35	28	33	26	79	62
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m³/h	16650	13800	16050	13300	24975	20700	24075	19950	33300	27600	32100	26600
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 17	2 x 14	2 x 16	2 x 13	2 x 18	2 x 15	2 x 17	2 x 14	2 x 19	2 x 16	2 x 18	2 x 15
Superficie totale	Surface totale	Superficie total	m²	80,5		107,5		121		161		161		215	
Attacchi scamb.	Raccords échang.	Conexiones interc.	Ø (GAS)	1 1/4		1 1/2		1 1/2		2		2		2	

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes													
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm³	39,8		53,1		59,2		78,9		78,6		104,8	
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	2 x 560		2 x 560		3 x 560		3 x 560		4 x 560		4 x 560	
Assorb. motov.	Absorp. motov.	Intensidad absorb. motov.	A	3,3	2,1	3,3	2,1	4,95	3,15	4,95	3,15	6,6	4,2	6,6	4,2
			W	1680	1280	1680	1280	2520	1920	2520	1920	3360	2560	3360	2560
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	16050		19260		24000		28800		32250		38700	
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2	
Peso netto [3]	Poids net [3]	Peso neto [3]	kg	250		250		370		370		498		498	

1 Capacità calcolata con: glicole etilenico 30%; Temp. cella +2 °C; Temp. In glicole –8 °C; Temp. Out glicole –4 °C.

2 Superficie lambita dall'aria.

3 Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

• Tutti i modelli sono disponibili con diversi circuiti selezionabili con il programma **"Scelte"**.

1 Capacité calculée avec: glycole éthylénique 30%; Temp. chambre +2 °C; Temp. In glycole –8 °C; Temp. Out glycole –4 °C.

2 Surface investie par l'air.

3 Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

• Tous les modèles sont disponibles avec différents circuits pouvant être sélectionnés avec le programme **"Scelte"**.

1 Capacidad calculada con: glicol etileno 30%; Temp. cámara +2 °C; Temp. In glicol –8 °C; Temp. Out glicol –4 °C.

2 Superficie rozada por el aire.

3 El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

• Los modelos pueden ser suministrados con circuitos diferentes seleccionados con el programa **"Scelte"**.

Opzioni e versioni speciali
Options et versions spéciales
Opciones y versiones especiales

Unità ventilate • Produits carrossés • Equipos con ventilación forzada

			EVS	EVS W	EP	EP W	MIC	MIC W	CTE	CTE W	DFE	DFE W	STE	STE W	LFE	LFE W	ICE	ICE W	IDE	IDE W	LCE	TCE	PCM	PCE	ACE	ACE W	VCE	VCE W
Scambiatore • Echangeur • Intercambiador	Alette in alluminio preverniciato Ailettes en aluminium préverni Aletas de aluminio prepintado	PV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
	Verniciatura totale [1] Peinture totale [1] Pintura completa [1]	VT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Alette in alluminio preverniciato e verniciatura completa [1] Ailettes en aluminium préverni et peinture totale [1] Aletas de aluminio prepintado y pintura total [1]	PV-VT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
	Alette in rame Ailettes en cuivre Aletas de cobre	CU	•	•	•	•	•	•													•							
	Alette con superficie liscia (solo per condensatori) Ailettes à surface lisse (seulement pour condenseurs) Aleta lisa (solo para los condensadores)	AT																							•	•	•	•
	Circuitazioni per applicazioni speciali Circuitages pour applications spéciales Circuitos para aplicaciones especiales	CXX							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
	Doppio circuito incrociato Double circuit croisé Doble circuito cruzado	2N															•	•	•	•								
	Più circuiti Plusieurs circuits Más circuitos	2NX																				•			•	•	•	•
	Passi alette diversi dallo standard Pas d'ailettes différents du standard Paso de aletas diferente del estándar	PXX															•	•	•	•					•	•	•	•
Motoventilatori • Motoventilateurs • Motoventiladores	Alimentazione speciale Circuit spécial Alimentación especial **1** = 115V/1/60Hz **4** = 400V/3/50-60Hz		**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**	**4**			**4**	**4**	**4** [2]	**4** [2]												
	Tensioni, frequenze, velocità e pressioni statiche fuori standard Tensions, fréquences, vitesses et pressions statiques hors std. Tensión, frequencias, velocidad y presión estática diferente de est.	MXX															•	•	•	•		•		•	•	•	•	•
	Flusso aria invertito rispetto allo standard Flux d'air inversé par rapport au standard Flujo del aire invertido respecto al estándar	FI															•	•	•	•	•							
	Cablaggio Câblage Cableado	CB																				•			•	•	•	•
	Cablaggio con interruttore tripolare Câblage avec interrupteur tripôlaire Cableado con interruptor tripolar	CB3																							•	•	•	•
	Cablaggio con interruttore sezionatore a 8 poli Câblage avec interrupteur sectionneur à 8 pôles Cableado con interruptor seccionador a 8 polos	CB8																							•	•	•	•
	Boccagli maggiorati Embouts majorés Embocaduras grandes	BM															•	•										
Sbrinamento • Dégivrage • Desescarche	Elettrico nello scambiatore e nello sgocciolatoio Electrique dans l'échangeur et dans l'égouttoir Eléctrico en el intercambiador y bandeja de desagüe	ED	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
	Pioggia d'acqua Pluie d'eau Lluvia de agua	WD							•	•							•	•										
	Gas caldo Gaz chaud Gas caliente	HG							•				•				•		•									
	Gas caldo sullo scambiatore ed elettrico sullo sgocciolatoio Gas chaud sur l'échangeur et électrique sur l'égouttoir Gas caliente en la batería y eléctrico en la bandeja de desagüe	HG-ED							•		•		•		•		•		•									
	Gas caldo a bassa perdita di carico Gaz chaud à basse perte de charge Gas caliente y baja perdida de carga	HGP							•								•		•									
	Elettrico nello scarico Electrique dans le déchargement Eléctrico en el desescarche				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
	Elettrico nei boccagli Electrique dans les embouts Eléctrico en las embocaduras	BAE															•	•	•	•								
	Boccagli maggiorati con sbrinamento elettrico Embouts majorés avec dégivrage électrique Embocaduras grandes con desescarche eléctrico	BME															•	•	•	•								
Altro • Autre • Otro	Vaschette con doppio isolamento Bacs avec double isolation Bandejas con doble aislamiento	I							•	•					•	•	•	•	•	•								
	Vaschette raccolta condensa per applicazioni a parete Bacs récupération condensat pour applications à paroi Bandeja desagüe para aplicaciones a pared	KVASC	•	•																								
	Aspirazione a soffitto Aspiration à plafond Aspiración de techo	Z									•	•							•	•								
	Modello per tunnel di surgelazione o abbattimento Modèle pour tunnel de surgélation ou blast-freezers Modelo para túnel de surgelación o congelamiento rápido								•								•		•									
	Cubo compressori Cube compresseurs Cubo compresores																						• [3]					

1 Per scambiatori con lunghezza totale inferiore a 2200 mm.
2 Solo per motori Ø 315 mm.
3 Massimo 2 motori.

1 Pour échangeurs avec longueur totale inférieure à 2200 mm.
2 Seulement pour moteurs Ø 315 mm.
3 Maximum 2 moteurs.

1 Para intercambiadores con longitud total hasta 2200 mm.
2 Solo para los motores Ø 315 mm.
3 Máximo 2 motores.

The integrated instruments

Software

A dieci anni dalla sua prima edizione siamo orgogliosi di presentare l'ultima versione di **Scelte**, il programma di selezione più usato dagli impiantisti...

Se lo avete già apprezzato per la sua semplicità e precisione ora rimarrete entusiasmati dal suo nuovo motore di calcolo più completo e performante.

Per riceverlo gratuitamente compilate il modulo pubblicato sul nostro sito internet, oppure richiedetelo via posta elettronica all'indirizzo: "info@ecogroup.com"

Dix ans après sa première édition, nous sommes fiers de présenter la dernière version de **Scelte**, le programme de sélection le plus utilisé par les installateurs...

Si vous l'avez déjà apprécié pour sa simplicité et sa précision, vous serez maintenant enthousiastes de son nouveau moteur de calcul plus complet et performant.

Pour le recevoir gratuitement, remplissez le formulaire publié sur notre site internet, ou demandez-le par courrier électronique à l'adresse: "info@ecogroup.com"

Después de diez años de su primera salida, es con orgullo que presentamos nuestra última versión de **Scelte**, el programa más utilizado por los instaladores...

Siempre se ha destacado por su sencillez y precisión y ahora os apasionará gracias a un motor verdaderamente completo y de alto rendimiento.

Para recibir el programa sin algún gasto, rogamos rellenar el modelo que se ha publicado en nuestro sitio internet o por e-mail a la dirección: "info@ecogroup.com"

Web site

Visitate il nostro sito internet, troverete moltissime informazioni utili riguardanti l'azienda, gli articoli e i servizi.

Ma non solo! Scoprite quante possibilità di interazione con le nostre strutture operative vi offre!

Visitez notre site internet, vous trouverez de nombreuses informations utiles relatives à la société, aux articles et aux services.

Mais pas seulement! Découvrez combien de possibilités d'interaction avec nos structures opérationnelles vous sont offertes!

Visitad nuestro sitio internet, se pueden hallar muchas informaciones útiles sobre nuestra empresa, los productos y nuestro servicio.

Y más! Descubrid todas las oportunidades de intercambio que hay con nuestra organización!

Catalogues

Ecco i nuovi cataloghi prodotto completamente aggiornati nei contenuti e nell'aspetto.

Gli aeroevaporatori e gli aerorefrigeratori sono suddivisi in tre distinti volumi in funzione del campo di applicazione: Compacts, Commercials e Industrials, mentre i condensatori e i raffreddatori di liquido trovano spazio in una pubblicazione separata.

É disponibile anche il catalogo generale che raccoglie tutti gli articoli.

Tutto il materiale è proposto anche in CD-rom.

Voici les nouveaux catalogues produit complètement mis à jour dans leur contenu et dans leur forme. Les évaporateurs ventilés et les refroidisseurs d'air sont divisés en trois volumes différents en fonction du champ d'application: Compacts, Commercials et Industrials, alors que les condenseurs et les aéroréfrigérants de liquide se trouvent dans une autre édition. Est également disponible le catalogue général qui regroupe tous les articles. Toute la documentation est proposée également en CD-rom.

Aquí tenéis, los nuevos catálogos de nuestros productos actualizados en el contenido y aspecto exterior. Los aeroevaporadores y los aeroenfriadores están divididos en 3 distintos volúmenes según el tipo de aplicación: Compacts, Commercials e Industrials, mientras los condensadores y los refrigeradores de líquido se encuentran en otra publicación distinta. Es disponible también el catálogo general de los productos y el CD-rom con todo el material presentado.

I - edition, july 2003

CINC0307A01EIFE

Project
ECO Group G&C dpt.

Photographs
ECO Archives

La costante ricerca svolta dai nostri laboratori per garantire prodotti sempre migliori e innovativi, potrebbe causare la modifica dei dati qui contenuti, sarà dunque compito dell'utilizzatore mantenersi aggiornato sulla loro validità.
Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta o imitata senza autorizzazione, decliniamo ogni responsabilità per eventuali errori di stampa o omissioni e ci riserviamo il diritto di apportare senza preavviso e in qualsiasi momento le modifiche che riterremo opportune.

La recherche constante de nos laboratoires visant à garantir des produits toujours meilleurs et innovants pourrait causer la modification des données contenues ici; il incombera à l'utilisateur de se tenir informé sur leur validité.
Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou imitée sans autorisation; nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs d'impression ou omissions et nous réservons le droit d'apporter sans préavis et à tout moment les modifications que nous retiendrons opportunes.

En nuestros laboratorios se trabaja sin interrupción para garantizar la mejora y la inovación de los productos. Esto podría causar la modificación de algunos de los datos de esta guía. Por lo tanto, aconsejamos al usuario averiguar siempre la actualización y validez de los mismos.
Está prohibido imitar o reproducir el contenido del presente sin prévia autorización. Declinamos cualquier responsabilidad por errores de impresión o de transcripción y omisiones y nos reservamos el derecho de aportar en cualquier momento, sin aviso, los cambios que se estime oportuno.

Il Sistema Qualità del Gruppo è certificato secondo:
Le système Qualité du Groupe est certifié selon:
El sistema de Calidad del Grupo está certificado según:

ISO 9001 : 2000	*ECO S.p.A.* *ECO WÄRMEAUSTAUSCER GmbH* *ECO REFRIGERACION IBERICA S.A.*
ISO 9002 : 1994	*ECO REFRIGERAZIONE S.p.A.* *ECO S.p.A. (ITALCOIL plant)*
ISO 14001	*ECO S.p.A. (ITALCOIL plant)*

eco S.p.A.

Head Office:
33050 Pocenia (Udine) Italy - Via Giulio Locatelli, 22
telephone +39 0432.772.001 - telefax +39 0432.779.594
e-mail info@ecogroup.com

ITALCOIL plant:
33078 San Vito al Tagliamento (Pordenone) Italy - Z. I. Ponterosso
telephone +39 043.485.325 - telefax +39 043.485.265

eco WÄRMEAUSTAUSCHER GmbH

A-9640 Kötschach-Mauthen (Kärnten) Österreich - Postfach 14
Industriestraße 450
telephone +43 471.581.110 - telefax +43 4715.811.154

eco REFRIGERAZIONE S.p.A.

33056 Palazzolo dello Stella (Udine) Italy - Località Modeano
telephone +39 0431.586.232 - telefax +39 0431.586.233

eco REFRIGERACION IBERICA S.A.

19004 Guadalajara, España - Polígono del Henares, parcela 309-310
telephone + 34 949.889.100 - telefax +34 949.889.141

www.ecogroup.com